

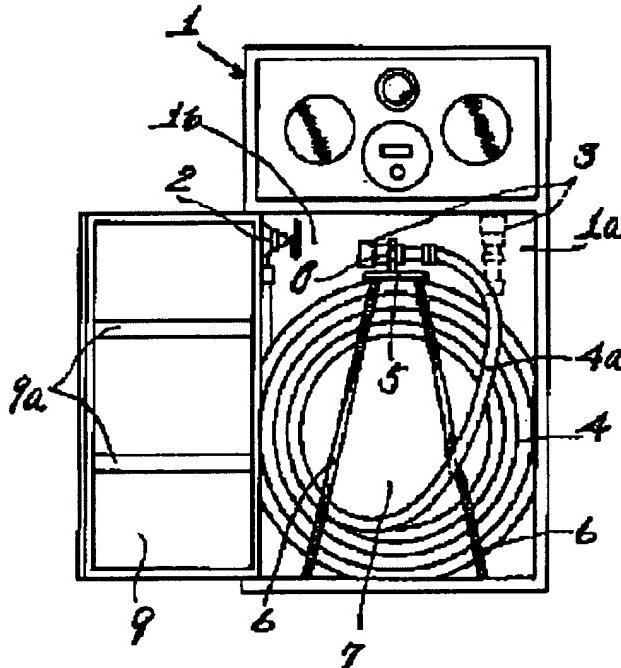
HOUSING DEVICE FOR SHAPE KEEPING HOSE FOR FIRE EXTINGUISHMENT

Patent number: JP11128385
Publication date: 1999-05-18
Inventor: SATO OSAMU
Applicant: SHOUKASEN KIKO KK
Classification:
- international: A62C35/20; A62C33/04
- european:
Application number: JP19970300023 19971031
Priority number(s):

Abstract of JP11128385

PROBLEM TO BE SOLVED: To thin the width dimension of a fire hydrant box by improving the housing means of a shape keeping hose for fire extinguishment housed inside the fire hydrant box.

SOLUTION: Inside the fire hydrant box 1, the shape keeping hose 4 for which a base end is fixed to a fire hydrant valve and a nozzle 3 is mounted to a tip is wound and housed. On the opening part surface of the fire hydrant box 1, the receiving and supporting means of the wound shape keeping hose 4 composed by spreading at least two coil springs 6 in a vertical direction with a clearance is disposed. By this housing device of the shape keeping hose for the fire extinguishment composed by passing the tip of the shape keeping hose 4 on the coil spring 6 in the inside of the minimum circle of the wound shape keeping hose 4 from a part between the two coil springs 6 and hooking the nozzle 3 to a nozzle supporting tool 8 disposed inside the fire hydrant box on the outside of a maximum circle, the fire hydrant box 1 is thinned.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-128385

(43)公開日 平成11年(1999)5月18日

(51)Int.Cl.^o
A 6 2 C 35/20
33/04

識別記号

F I
A 6 2 C 35/20
33/04

審査請求 未請求 請求項の数1 O.L (全4頁)

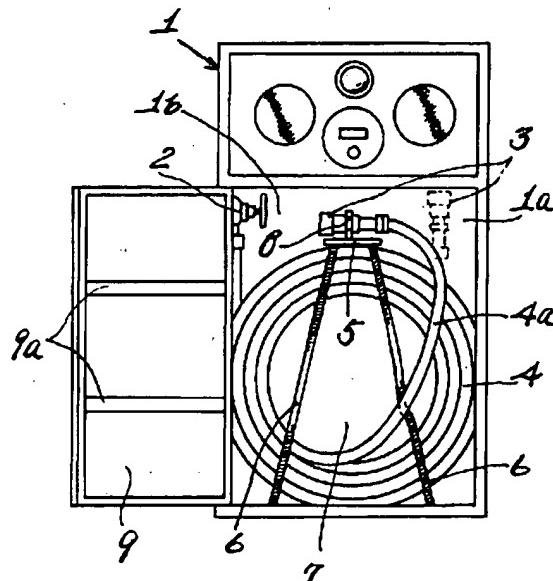
(21)出願番号	特願平9-300023	(71)出願人	000189095 消火栓機工株式会社 東京都中央区日本橋2丁目15番5号(岸本 ビル)
(22)出願日	平成9年(1997)10月31日	(72)発明者	佐藤修 東京都中央区日本橋2丁目15番5号(岸本 ビル) 消火栓機工株式会社内
(74)代理人	弁理士 土橋 秀夫 (外1名)		

(54)【発明の名称】 消火用保形ホースの収納装置

(57)【要約】

【課題】 消火栓箱内に収納する消火用保形ホースの収納手段を改良することにより、前記消火栓箱の幅寸法を薄型にする。

【解決手段】 消火栓箱内に、基端を消火栓バルブに止着し、先端にはノズルを装着した保形ホースを巻回して収納し、前記消火栓箱の開口部面には、間隙を存して少なくとも二条のコイルスプリングを上下方向に張架してなる前記巻回した保形ホースの受支手段を配設して、該保形ホースの先方を前記二条のコイルスプリング間から、前記巻回した保形ホースの最小円内において該コイルスプリング上を通過させ、最大円外で、しかも前記消火栓箱内に配設したノズル支持具に、前記ノズルを掛止してなる消火用保形ホースの収納装置により、消火栓箱の薄型化を計る。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 消火栓箱内に、基端を消火栓バルブに止着し、先端にはノズルを装着した保形ホースを巻回して収納し、前記消火栓箱の開口部面には、間隙を存して少なくとも二条のコイルスプリングを上下方向に張架してなる前記巻回した保形ホースの受支手段を配設して、該保形ホースの先方を前記二条のコイルスプリング間から、前記巻回した保形ホースの最小円内において該コイルスプリング上を通過させ、最大円外で、しかも前記消火栓箱内に配設したノズル支持具に、前記ノズルを掛止してなる消火用保形ホースの収納装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は消火栓箱に巻回して収納する消火用保形ホースの収納装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の保形ホース収納装置は、消火栓箱の開口部前面側に、消火用の保形ホースを受支する二条の受支杆を間隔を存して縦に並設して受支杆の内側に保形ホースを巻回して収納し、ノズルを装着した先方を二条の受支杆の間から通すと共に、該受支杆の上を通過させて消火栓箱内に配設したノズル支持具に掛け止する手段と、消火栓箱内に配設したドラム内に保形ホースを巻回して収納し、保形ホースの先方をドラムの中央孔から引出して該ドラムの側面を通過させてからノズル支持具に掛け止する手段などがある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】消火用のホースを収納する消火栓箱は、高さ、幅寸法及び、収納する保形ホースの長さについて規制されており、また保形ホースは布ホースと異なり折り畳んで収納することができないことから巻回して収納する手段が採られ、基端を消火栓バルブに止着した保形ホースを消火栓箱の背板から前面開口部方向に3列で、4重巻とし、先端ノズルは、消火時の取出し易さから前記巻回した保形ホースの前面側を通過させてから支持具に係止することが適当とされる。

【0004】このことから前記従来技術に示す手段が採られるが、巻回した保形ホースの前面側を受支杆、若しくはドラムにより受支しているため、消火栓箱の背板から前面開口部方向に厚くなる、すなわち消火栓箱の奥行寸法が大きくなる。一方建物への設置にあっては、埋込型消火栓箱は薄く、露出型は体裁から薄型にすることが要求され、これに配慮するために前記従来技術における消火栓箱は扉の裏面に設ける補強棟を取り外して対処しており、これがため扉が軟弱となり損壊する事故が起きる。

【0005】本発明の目的は前記課題に対処する保形ホースの収納装置を提供するものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するための消火用保形ホースの収納装置は消火栓箱内に、基端を消火栓バルブに止着し、先端にはノズルを装着した保形ホースを巻回して収納し、前記消火栓箱の開口部面には、間隙を存して少なくとも二条のコイルスプリングを上下方向に張架してなる前記巻回した保形ホースの受支手段を配設して、該保形ホースの先方を前記二条のコイルスプリング間から、前記巻回した保形ホースの最小円内において該コイルスプリング上を通過させ、最大円外で、しかも前記消火栓箱内に配設したノズル支持具に、前記ノズルを掛け止してなるものである。

【0007】

【発明の効果】本発明によれば保形ホースの収納にあたって、該保形ホースの先方が、巻回円の最小円内に位置するコイルスプリング上を通過させ、次いで巻回した保形ホース上を経ているので、扉の閉蓋時において該先方が扉の裏面で押されることにより、巻回最小円内に位置するコイルスプリングが内側に撓るので、消火栓箱の奥行内寸法は巻回保形ホースの列数プラスホース径で足りるから該消火栓箱を薄型に形成し得、従来のごとく扉の補強棟を省くことにより薄型とする苦肉の策を探る必要がない。

【0008】

【実施例】図は本発明に係る消火用保形ホースの収納装置例を示し、図1は実施例1の全体正面図、図2は同一部の縦断側面図、図3は実施例2の全体正面図、図4は同一部の縦断側面図で、以下各図に基づき説明する。

【0009】図1、図2中符号1は消火栓箱を示し、該消火栓箱1内には、基端を消火栓ポンプに連絡する消火栓バルブ2に止着し、先端には噴霧ノズル若しくは放水ノズル等のノズル3を装着した消防用の保形ホース4を巻回して、輪状を呈する側を開口部面1aに向けて収納すると共に、該消火栓箱1の背板部1bには、中央上部位で、しかも前記巻回して収納した保形ホース4の最大外径の外側に接する位置に、基部をビス等で止着し、先端は前記開口部面1a付近に至る阻止片5を突設し、開口部面1aには、前記巻回して収納した保形ホース4の前面に位置し、しかも一方端を前記阻止片5の先端に、他方端を開口部面1aの下辺部位に係止した二条の長尺弾性体であるコイルスプリング6、6を正面視ハ字状に張架配設して、該二条のコイルスプリング6、6間を巻回して収納した保形ホース4の引出し用空間域7として該巻回した保形ホース4の受支手段を構成し、保形ホース4の先方4aを引出し用空間域7から引出して該巻回した保形ホース4の最小円内においてコイルスプリング6上を通過させると共に、巻回した保形ホース4上を経て阻止片5の上面に配設され、しかも着脱可能に構成されたノズル支持具8に、該保形ホース4の先端に装着したノズル3を掛け止してなるもので、前記ノズル支持具8は巻回した保形ホース4の最大円の外で、しかも消火栓

箱1内であるならば、配設箇所は問わない。符号9は消火栓箱1の開口部面1aを閉蓋する扉、9aは扉の裏面に設けた補強棟を示す。

【0010】前記によれば保形ホース4の収納にあたって、該保形ホース4の先方4aが、巻回円の最小円内に位置するコイルスプリング6上を通過させ、次いで巻回した保形ホース4上を経ているので、扉9の閉蓋時（常態）において該先方4aが扉9の裏面で押されることにより、巻回最小円内に位置するコイルスプリング6が内側に撓るので、消火栓箱1の奥行内寸法は巻回保形ホース4の列数プラスホース径で足りるから該消火栓箱1を薄型に形成し得、従来のごとく扉9の補強棟9aを省くことにより薄型とする苦肉の策を探る必要がない。さらに、出火時には消火栓バルブ2を開栓して保形ホース4に消火用水を供給し、ノズル3をノズル支持具8から外して引張りながら出火場所に急行し、消火活動にあたるものであるが、保形ホース4への消火用水供給時における水圧による該保形ホース4の暴れ現象を、開口部面1aに張架したコイルスプリング6、6の弾性力により吸収抑制することで整然と巻回された順列を保ち、引出し操作にあっても保形ホース4がコイルスプリング6、6に接触しつつ引出され、適度の制動を与えるのみならず、該接触においてもコイルスプリング6、6が撓むのでキンク状態を起こさない。

【0011】図3、図4で示す実施例2における消火栓箱1内には、側面視コ字状を呈し、しかも垂直部10aを開口部面1aに位置させ、水平部10bの基端を背板部1bに止着した受支杆10、10を間隔を存して二条配設して該受支杆10、10の内側に巻回して収納した保形ホース4の受支手段を構成し、さらに巻回した保形ホース4の最小円内に位置する前記各受支杆10の略中央部には、少なくともホース径ほどの凹入部10cを

形成し、保形ホース4の先方4aを両受支杆10、10の間から通して該受支杆10の凹入部10cを通過させると共に巻回した保形ホース4上を経て、阻止片5の上面に配設したノズル支持具8に先端のノズル3を掛けてなるものである。

【0012】該実施例2においても前記実施例1と同様に保形ホース4の収納にあたって、該保形ホース4の先方4aが受支杆10に設けた凹入部10cを通過することとなるので、該受支杆10の径分消火栓箱を薄型に形成することができるのみならず、凹入部10cが僅かであるため巻回した保形ホース4の引出し操作に然したる支障がない。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例1の全体正面図。

【図2】実施例1の一部の縦断側面図。

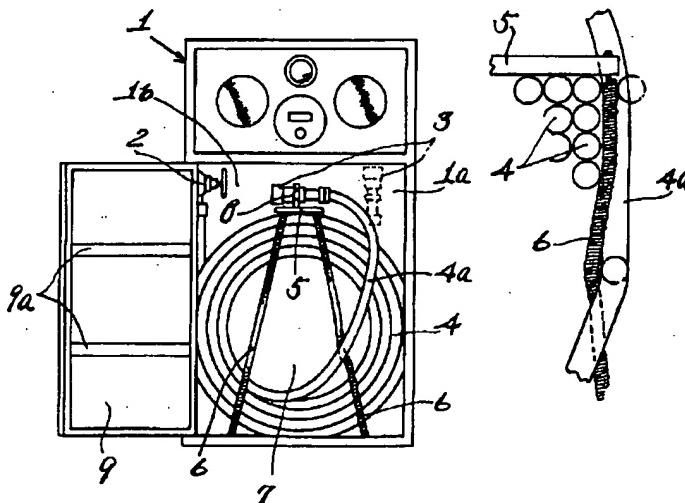
【図3】実施例2の全体正面図。

【図4】実施例2の一部の縦断側面図。

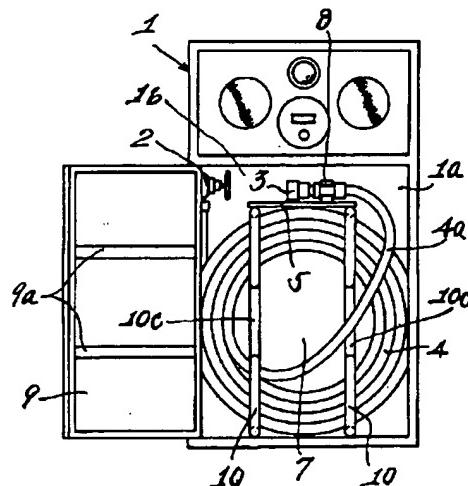
【符号の説明】

1	消火栓箱
1 a	開口部面
1 b	背板部
3	ノズル
4	保形ホース
4 a	先方
5	阻止片
6	コイルスプリング
7	引出し用空間域
8	ノズル支持具
9	扉
9 a	補強棟
10	受支杆
10 c	凹入部

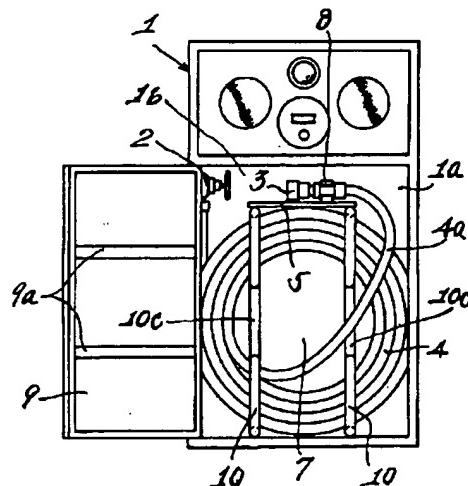
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

